

作品集

Profolio

中国传媒大学
臧天培

目录

“何处风息”	AR 动态漫画开发	2
“传奇乐手”	双人街机实体音游	6
“房车与精灵物语”	萌系竖屏 UX 设计	14
“鼠标英雄”	面向直播的精准平台跳跃游戏	22
更多原型作品		28
“Crop”	面向海外素食主义者的社区产品	30

个人介绍

臧天培

中国传媒大学 2020.9–2024.9
数字媒体艺术（网络与智能媒体设计）

在数字媒体艺术专业的课业学习里，逐步掌握程序设计、平面设计、心理学等技能。并运用这些技能，进行交互设计和游戏设计与开发，以多面手的角色领导小组和团队。

修读交互设计、心理学等专业课程，熟练运用 Ps、Ae、Figma、Unity 等工具，能独立完成交互设计，以及游戏设计和开发的全流程。

在校学生会视觉设计部中表现突出，候任部长，负责多个大型歌舞晚会视觉效果技术工作。

在校游戏研究社、FMA 未来媒体协会等学生社团中活跃参与，成为各社团中流砥柱的角色。创办 SaiiGames 兴趣社，积极参加大学生创新创业项目与实践，多次立项。

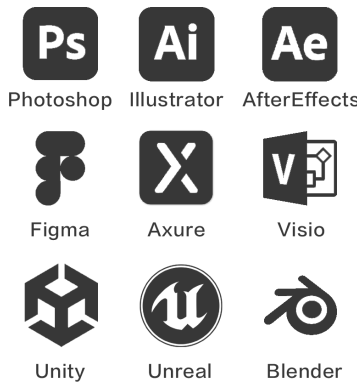
参与了 GGAC 银河 UX 设计大赛、IF 青年设计大赛、“少城之声”独立音乐交互设计大赛等赛事，屡获殊荣。

负责国开证券、爱化身等知名品牌官网网页设计工作，参与剪映公开课 VI 设计。

期望从事的工作

产品 / 交互设计

掌握的工具



Tips: 所有的二维码均可点击，若无法点击，可微信扫码打开。

AR 设计作品

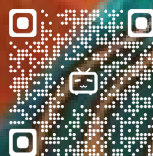
何处风息

“英雄肉体已逝而精神永生，但永生的苏联抗战志愿军正被困在数据库的字里行间……”

“何处风息”毕业设计为漫画 + 游戏 + 音乐三合一的设计作品，在本人的建议下，团队决定将设计何处风息 AR 动态漫画，并由本人负责开发。

何处风息 AR 通过 Playcanvs 实现 AR 效果。得益于 Playcanvas 基于

PC 点击或手机扫码
看宣传视频



Web 的特性，用户无需下载 App，仅需扫描二维码，在网页端即可体验动态 AR 漫画。

使用的工具



策划、程序设计

1 创作背景

“何处风息”是我校 2021 届毕业生刘义的设计系列，其中包含一本同名漫画单行本《何处风息》，讲述抗美援朝空军志愿军的铁血往事。

《何处风息》作为一本传统漫画，本身具有较大的画面表现力，但静态的介质限制了漫画的叙事和情感表现力。近年同人漫画、商业漫画均有对 AR 动态漫画的尝试，在我的建议下，《何处风息》将其中的三页内容替换为 AR 漫画，并由我负责开发。



2 交互设计

在交互设计上，用户只需打开 AR 应用，扫描对应页面即可开始阅读 AR 动态漫画，如何降低用户的使用成本（下载 App 的时间和成本），我们决定使用基于 Web 的引擎技术，通过直观的二维码引导用户下载，降低用户心理预期成本。



3 技术设计

实现 AR 漫画的主要技术难点是：如何识别 AR 页，如何实现覆盖在漫画上的视频播放。

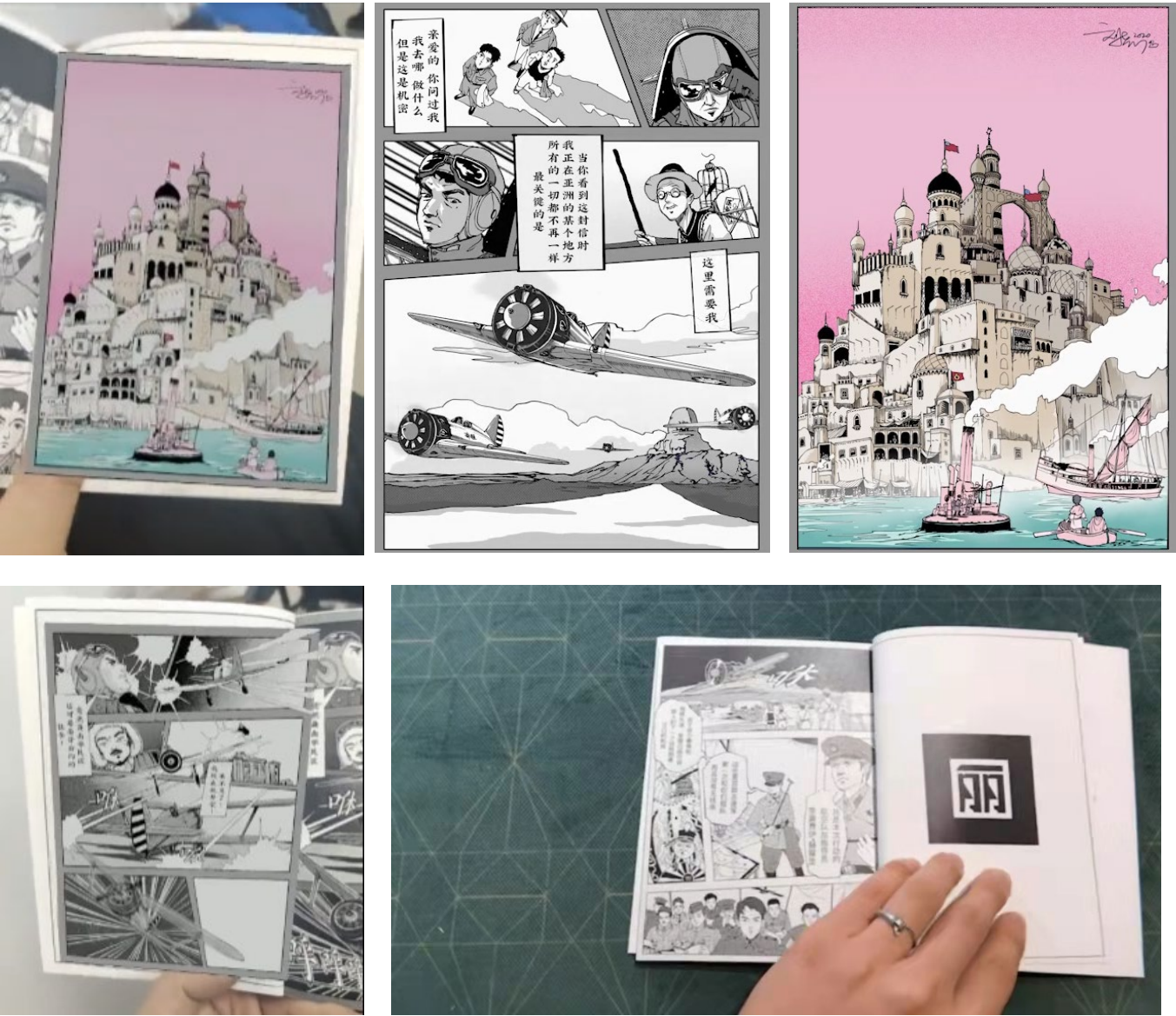
AR 识别有 marker 和 markerless 两种技术，其中 Playcanvas 提供了前者的技术示例，而后者则需付费购买 Vuforia 服务；虽然从漫画完整性和美观度的角度出发，使用 marker-less 的方式更合适，但基于经济角度的原因，我们最终选择了有 marker 的 AR.js，Playcanvas 内置的 AR 实现技术。

为了实现覆盖漫画的 AR 视频播放，初期采用的是扫描之后覆盖一个 UI Canvas 的方式，这种方式只是实现了 AR marker 的识别，但没能实现三维空间物体效果。

之后我们通过将一个与漫画尺寸比例相同的 plane 覆盖在识别点上的方式，实现了覆盖漫画的 AR 效果，之后我们制作了一个视频材质，并将此材质附在 plane 上，实现了视频播放的效果。



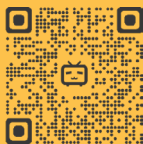
4 成果展示



传奇乐手

自然交互设计作品

PC点击或手机扫码
看介绍视频



谁没有藏在心中的乐队梦呢？你有、我有、我们大家都有。也许你我曾经都有音乐梦想，但却在繁忙的生活中把这份悸动遗失在了岁月里。

“传奇乐手”双人街机音游通过改造真实乐器，实现音游控制实体交互，让音游不再只是触屏、鼠标和键盘，让玩家能握住鼓槌、抱起吉他，唤起心中对音乐最原始的热爱，与另一位玩

家合作，敲锣打鼓、奏响乐器，凝结新的友谊。实体交互让传奇乐手独具一格，并在校内场测中大受好评，获得来自老师、同学以及校外参观人员的赞扬。

“传奇乐手”在北京当代艺术基金会主办的“少城之声”独立音乐设计赛事中，获得交互设计赛道一等奖，并获得专项落地资金支持。

使用的工具



主策、程序设计

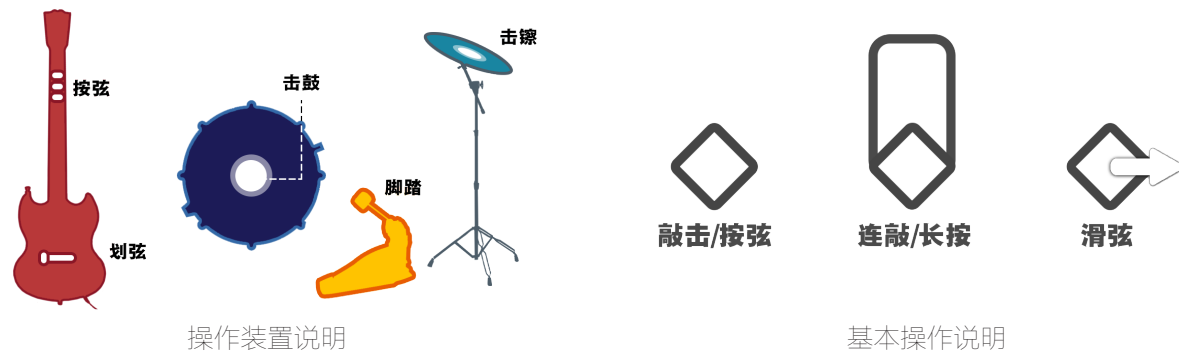
1 创作背景

在专业创作课程中，我们学习了 Unity 和 Arduino 相关知识，在开题时，我们决定以音游为切入点，创作一款街机游戏。

街机游戏与一般的电脑游戏、手机游戏不同，街机游戏线下游玩的特点，可以促使玩家进行社交，这在后疫情时代的 2021 年尤为可贵——逐渐疏离的社交关系、冰冷的线上互动替代了面对面的欣喜与快乐。“传奇乐手”希望能让玩家感受真实乐器的质感，并在合作演奏的过程中，结识新的朋友，分享快乐。

2 玩法设计

在进行交互设计和程序设计之前，我们首先确定了游戏的整体玩法。



3 交互设计

针对游戏整体的交互设计进行规划，确保后续交互设计符合游戏应用场景，易学易用不打扰，优化玩家体验，创造充满人文关怀的游戏交互，以及符合整体故事的视觉效果。



项目背景研究

对音游、街机市场的现有产品和用户进行分析和梳理，体验竞品游戏。分析“传奇乐手”在玩法和游戏设计上可以做出哪些拓展和突破。



确定交互方式和具体界面

利用前面环节的结论，并通过定性分析的方式，确定交互方式和具体游戏界面，组织信息排布。



概念和背景设定研究

提炼游戏关键概念和背景设定，确定玩家情感与故事共鸣点，以便将情境化设计贯穿游戏交互设计（实体与虚拟交互）的整个环节。



收集用户意见和数据

制作完成后，进行小范围玩家测试，收集意见和数据，及时改进。

最终，我们确定了几个核心设计目标：



双人游戏
一致的游戏体验



恰当的引导和交互
易学易上手不打扰

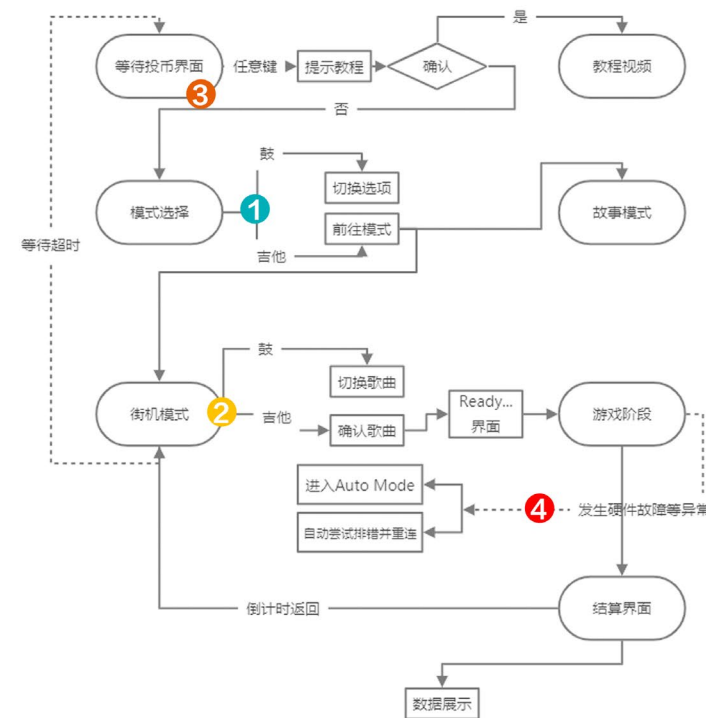


针对街机环境进行
特殊设计



视觉风格
符合游戏背景

4 系统流程设计



1

鼓手与吉他手玩家具有不同的分工
赋予一致的控制感，和不同的游戏体验

2

在非游戏内界面中，玩家操作逻辑一致连贯
游戏流程简单直观，易学易用

3

针对“街机”使用场景进行特殊设计
等待投币和引导设计保证新玩家无缝
学习并投入游戏

4

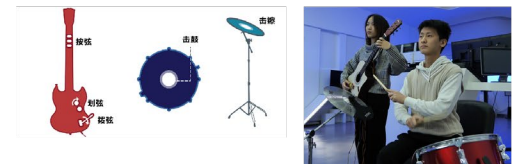
无感式自动排障流程大大减少了
因故障打断游戏造成的挫败感

5 文化和情感体验设计

情感联结



提取乐队电视剧、动画等影视作品的情感
把握年轻人普遍存在的音乐、乐队情结



与乐队动画、电视剧等产生情景关联
真实乐器交互，提供玩家以拟真体验感，以及新奇游戏乐趣

核心符号



把握唱片、黑胶专辑这一核心符号
围绕核心符号创作游戏界面



歌曲预览时，专辑封面的律动；切换歌曲时，专辑封面的滑动；
以及游戏加载时，黑胶的旋转
都是在核心符号的指导下设计的

游戏如何塑造情感联结、建立核心符号

6 界面设计

游戏的界面设计，在考虑信息层次和逻辑关系清晰明确的前提下，应当与游戏的背景故事和文化内核相关联，产出与游戏风格相吻合，和谐一致的游戏界面视觉设计。

我们抓取了“80 年代”、“美国西部”这两个关键词，并与“唱片”、“黑胶”这两个核心符号相结合，设计了包豪斯风格的界面，使用方正兰亭粗黑体、拉丁字体 Helvetica 为主要字体，以高对比度、大色块为特色，其中，主要色与歌曲相连接，根据歌曲不同切换主要色。

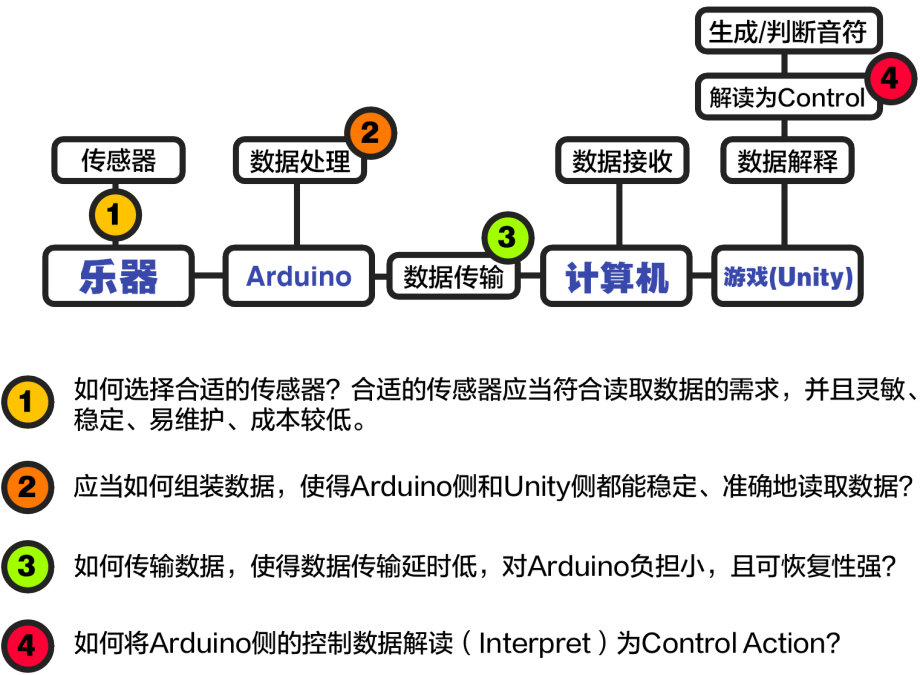
我们还设计了界面动效，黑胶会随着歌曲而旋转，专辑封面和界面元素也会随着鼓点律动。



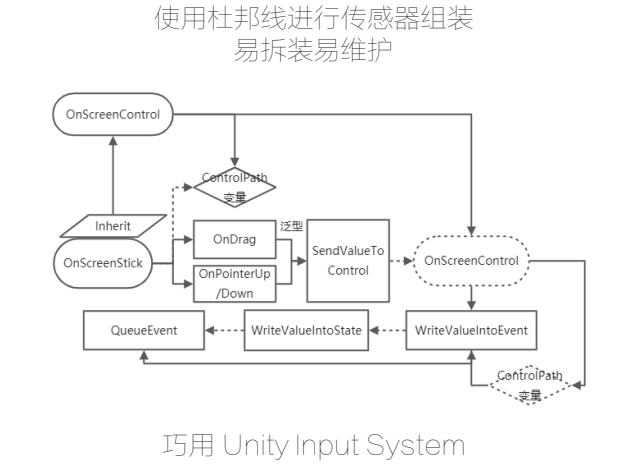
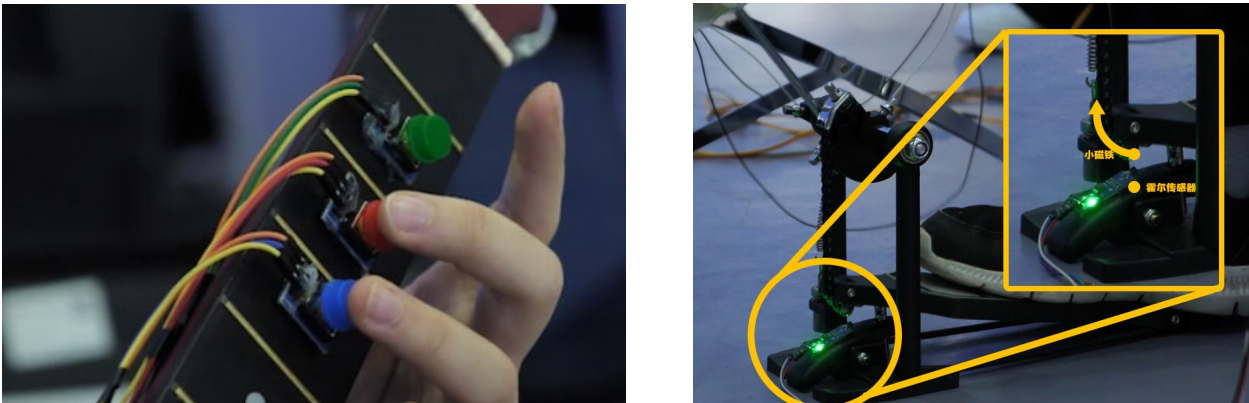
点击或扫码看界面视频
00:58开始

7 技术设计

在早期的设计构想中，我们分别设计了硬件端和软件端的技术架构，包括硬件侧的传感器配置、Arduino 数据处理和传输，以及软件侧的解读 Control Action，音符的制作和触发等，初版构思需要解决以下问题：



经过多轮技术改进、实验和技术开发，我们逐个解决了上述问题。



Arduino设计

状态码设计

设备	DrumPin	CymbPin	PaddPin	GuitarG Pin	GuitarR Pin	GuitarB Pin	GuitarB ar	DEBUG
CodeIndex	0	1	2	3	4	5	6	7
0	无动作	无动作	触发	无动作	无动作	无动作	无动作	无动作
1	触发	触发	无动作	触发	触发	触发	左滑动	ESC
2							右滑动	
3								任意键
4	设备禁用							
5	状态码重置							

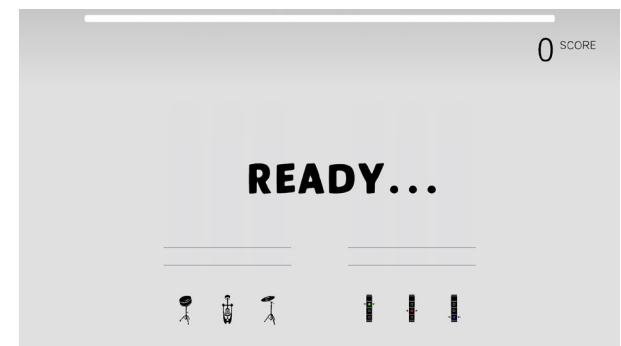
端口分配

设备	Drum	Cymb	Padd	GuitarG	GuitarR	GuitarB	GuitarB ar	Guitar Vibrator
端口	5	6	8	9	10	11	A1	3(PWM)

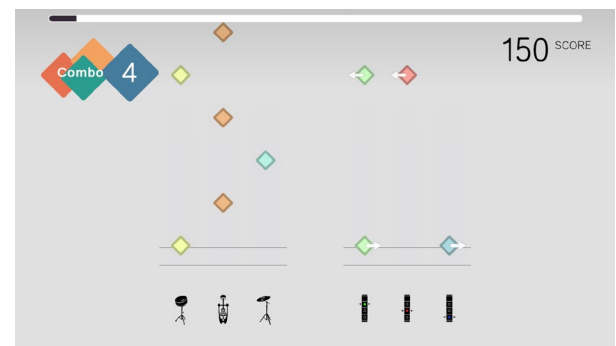
设计端口分配和状态码

8 游戏设计

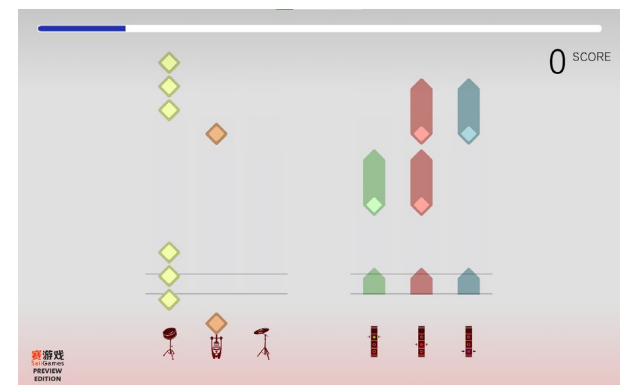
我们在基础音符下落的基础上，设计了准备机制、Combo 系统、分数系统、长按 / 连击音符、滑动音符。



准备机制



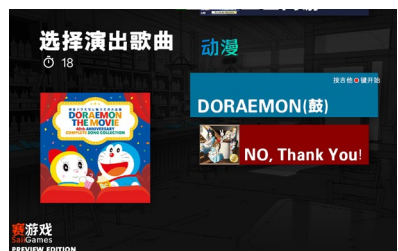
滑动音符、Combo 系统、分数系统



长按 / 连击系统、Miss 指示器



歌曲锁定 / 解锁机制

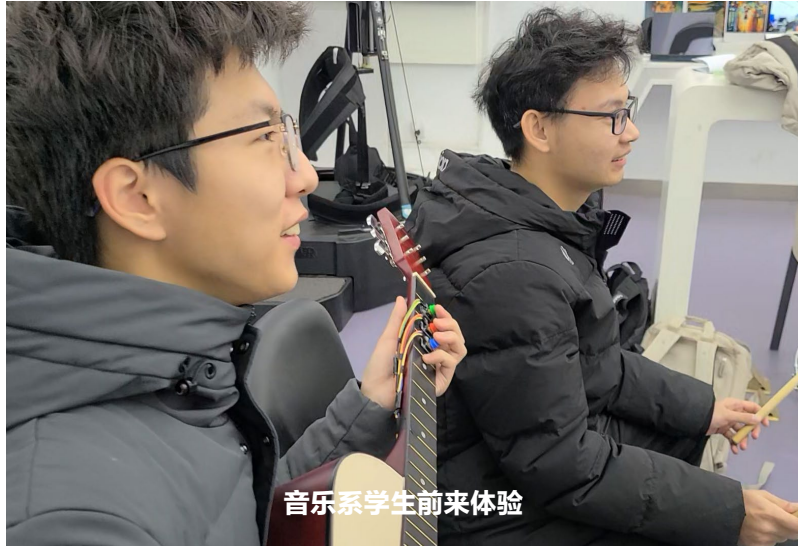


丰富的曲谱、充分的大众化

9 场测和成果展示

传奇乐手进行了多轮场测，用于测试系统稳定性，收集用户数据，调教校准参数，充分优化组装工序。游戏的好评度逐次增高。
游戏在最后的校内展览中，接待了大量玩家，好评如潮。

PC点击或手机扫码
看介绍视频



房车与精灵物语

交互设计作品

PC点击或手机扫码
看比赛作品页



魔幻中世纪、地牢和迷宫、精灵与矮人、废墟和高塔……异世界的幻想总是让人心驰神往。当房车和异世界碰撞，将会是怎样的全新体验？驾驶房车，穿梭于异世界，召唤精灵，探索失落的迷宫，废弃的高塔，解开世界的谜团。

“房车和精灵物语”是对异世界游戏的解构和重组。作品构筑了一套“数据库”+“非典型”的世界观和背景故

事，并根据这一套文化设定进行了游戏 UX、UI 设计，从基础设计开始，通过情景化设计，力图创造情感共鸣。本作品为 GGAC UX 设计赛晋级作品。

使用的工具



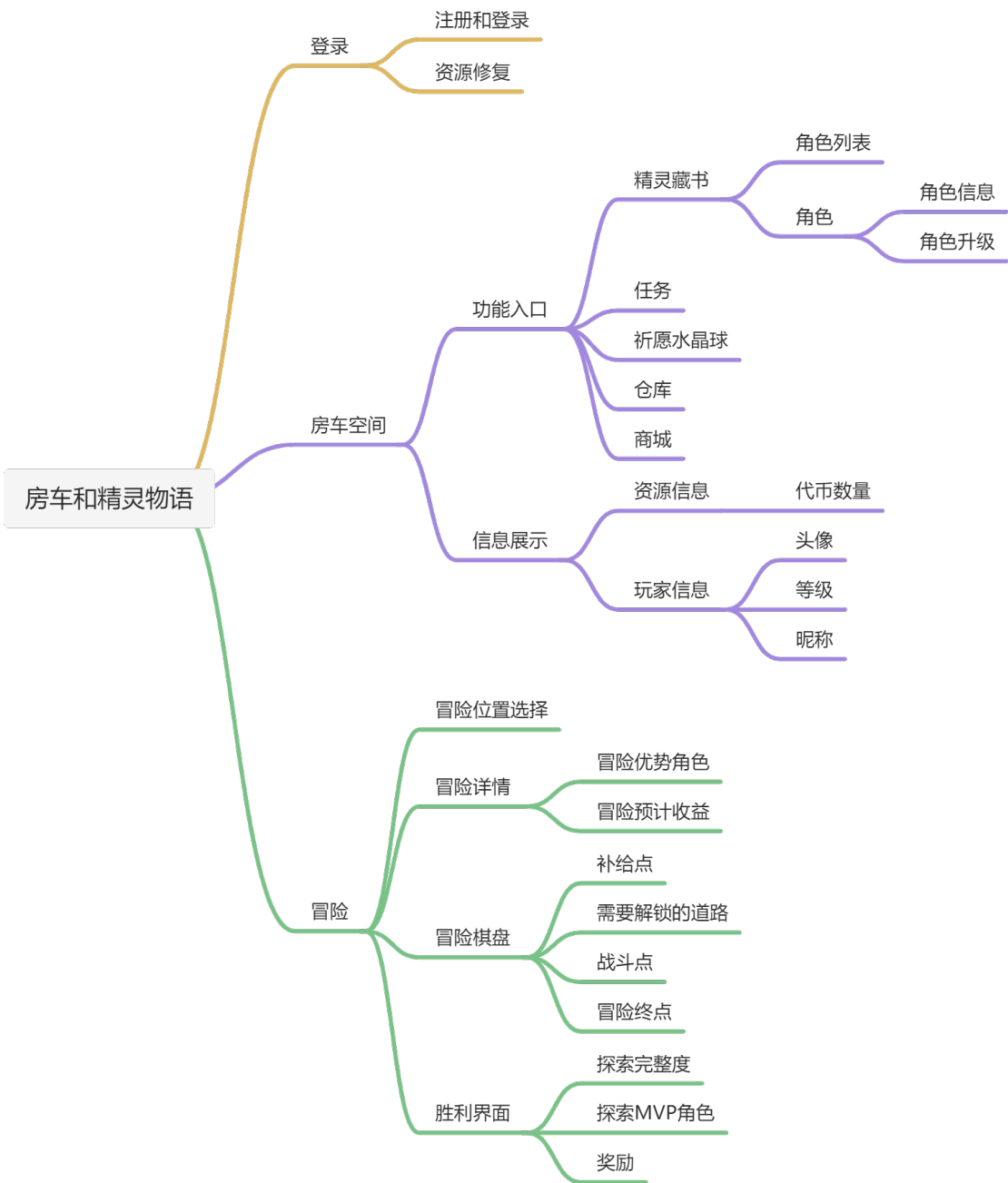
主策、交互设计

1 创作背景

在 GGAC UX 设计比赛的契机下，两位画师、一位 UI 设计和我组队开始制作一款游戏 UX 设计作品。由我来确定游戏的需求、交互方式，由主美兼主笔确定故事和世界观。我们希望能将世界观和 UX 设计结合起来，创造信息组织排布易懂，交互方式易学易用，且能传递情感共鸣的 UX 设计作品。

2 玩法设计

首先确定了游戏的类型、基本玩法和功能。
游戏的类型为卡牌类 PVE 游戏，参考竞品为《诺弗兰物语》、《月圆之夜》，我们确定了系统结构。



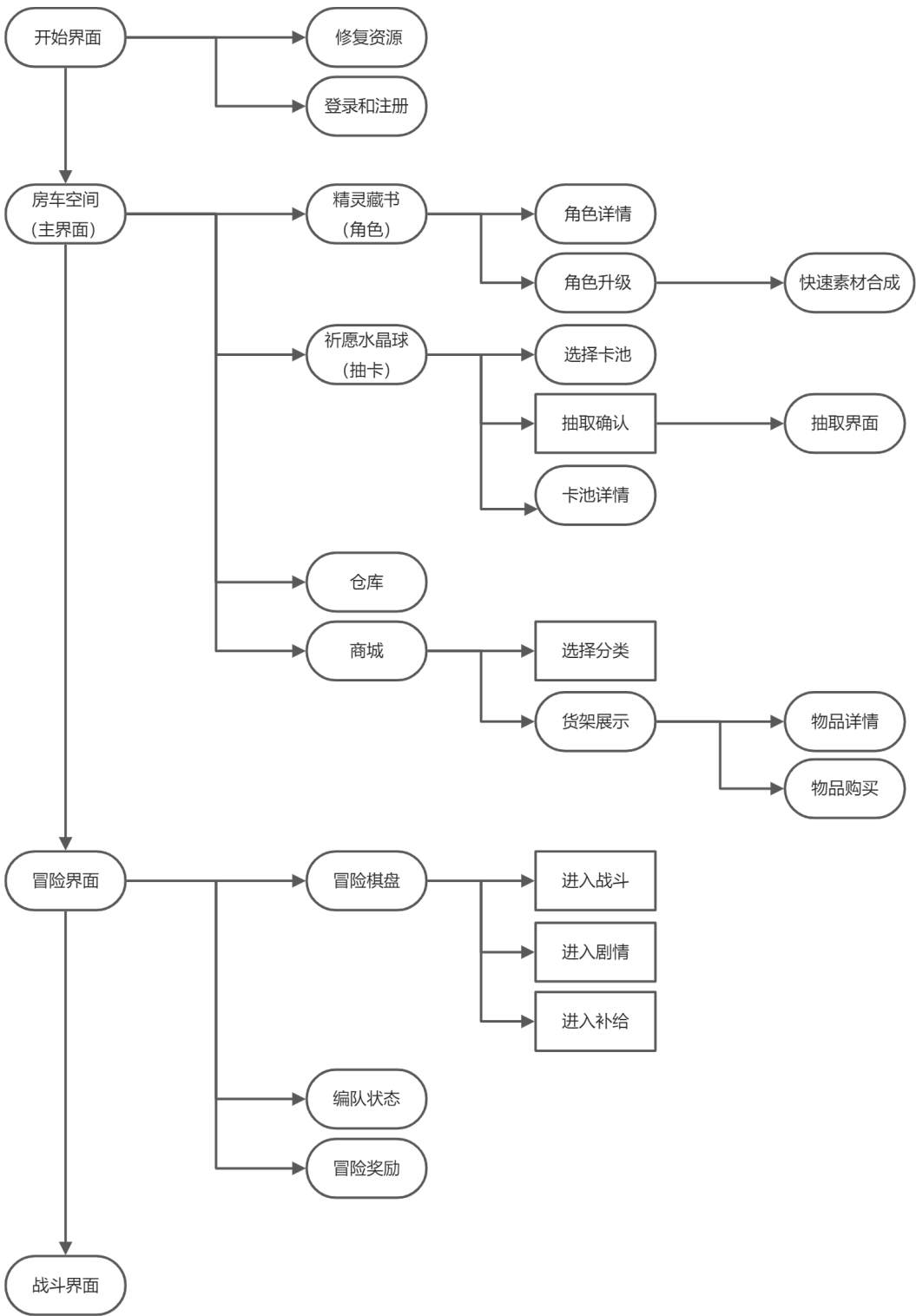
系统结构图



3 交互设计

在确定了系统结构后，我们从范围层下降到结构层，确定交互界面设计的层次和逻辑。

3.1 界面结构

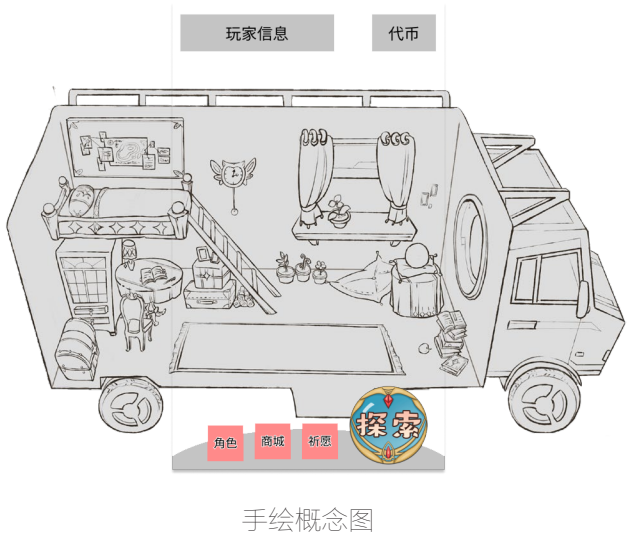


界面结构图

3.2 UX 框架和原型

“房车和精灵物语”是一款竖屏 UX 设计作品，这是其休闲卡牌类游戏的性质所决定的。竖屏设计能大大减少用户的动作负荷，玩家无需双手手持设备，可以单手游玩，大大拓展了游戏的游玩场景。但是，竖屏设计难度较大，比起主流采用的横屏游戏，认识负荷天然较高。我们采用了情景化的设计思路，将游戏的功能模块与游戏场景结合，我们参考了《哈利波特》、《诺弗兰物语》、《火影忍者》等游戏，设计了游戏的 UX 框架图。

主页面的设计是竖向 UI，横向场景，视口小于场景，玩家左右滑动探索主界面场景，点击主界面物体进入对应模块。



3.3 情景化设计

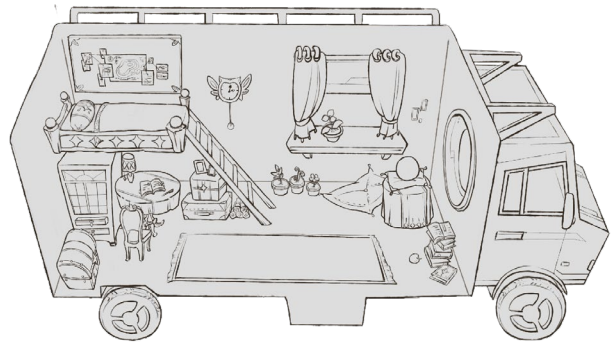
作为一款“二次元卡牌游戏”UX 设计，我们认为如果希望玩家能获得更沉浸的游戏体验、更强的扮演感和代入感，就必须要充分利用情境化设计，减少非自然 UI，帮助用户进入假想的世界。这也就意味着：

1. 充分利用拟物化设计，将功能入口与场景结合；
2. 场景设计符合世界观、符合故事与主题；
3. 使用恰当的动效和镜头语言连接不同场景；
4. 充分利用“符号”，塑造核心情感联结。



4 美术设计

在进行 UX 设计的同时，美术小组也在进行场景、人物的设定和绘制，界面同学同时进行 UI 设计。



卡牌信息界面

Logo设计说明

logo内容：房车与精灵物语
风格：卡通、立体

风格参考	说明	说明示例
	1 logo可以为有图形设计，整体外形为房车的外形，内部文字保持清晰元素	 仓耳渔阳体
	2 logo字体应选用哥特风格字体，带明显衬线，符合异世界魔法的气氛。	 方正劲彩体
	3 logo应具有有一定立体感（我不会做，所以做不出示例）	 方正FW珍珠体
N/A	4 logo字体字重不应过轻	 方正FW珍珠体

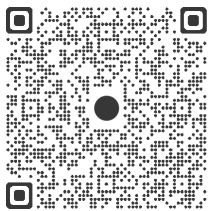
Logo 设计（部分）



主视觉设计



主要角色设计



PC点击或手机扫码
看Figma页

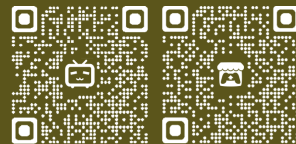
5 成果展示



鼠标英雄

游戏设计作品

PC点击或手机扫码
看宣传视频/
前往itch.io



有些人喜欢受苦。黑魂、只狼、掘地求升，他们乐于挑战，不怕折磨，死上千次万次，只为了成功的那一次。

鼠标英雄是一款精确平台跳跃类游戏，游戏难度高，失败惩罚严格，但操作非常简单。玩家只需拖动鼠标，调整跳跃角度和力度，而目标只有一个，就是登上山顶。

游戏希望使用简单的交互方式，为玩

家带来极富挑战性的平台跳跃体验，同时为直播者提供戏剧性和“节目效果”的游戏内容。

本游戏的程序、美术、UI、宣发均为本人完成，并在 Github 上免费开源。

使用的工具



单人作品

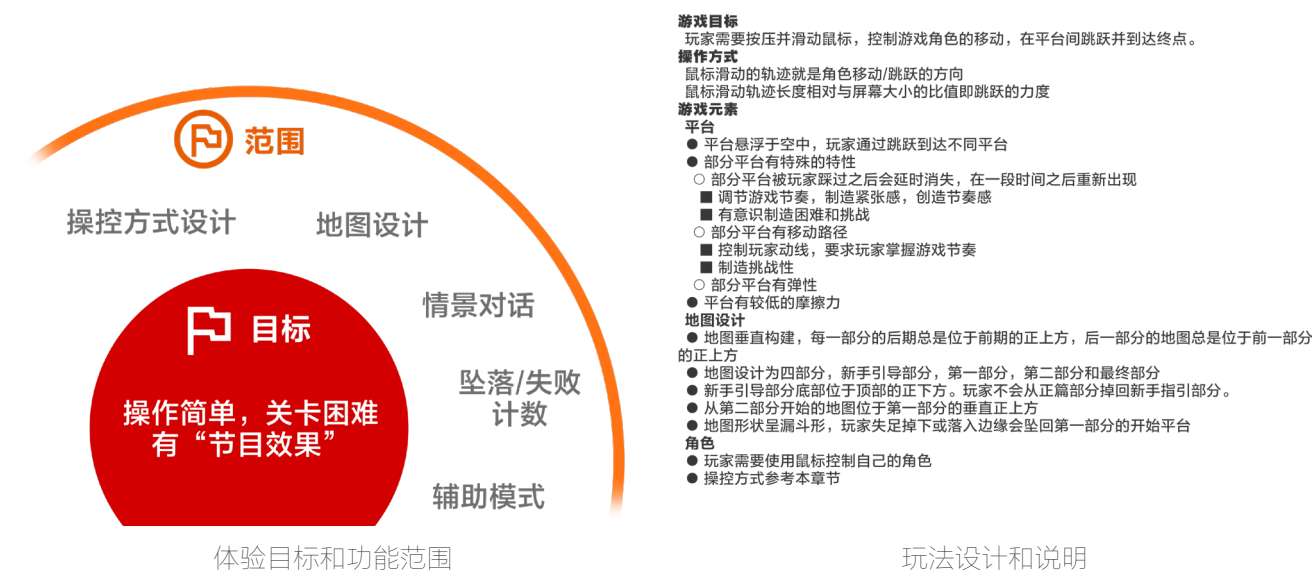


1 创作背景

在我校游戏原型开发课程上，我们与“和班尼特福迪一起攻克难关”的制作人 Bennett Foddy 进行了沟通，在 Bennett Foddy 阐释了直播与游戏创作的关系之后，我们以“直播游戏”(Twitch-oriented game)为主题进行创作。我在对大量市场上直播效果较佳的游戏进行调研后，决定制作一款“精准平台跳跃游戏”，以难度和高惩罚度为体验核心，力图让玩家在游戏过程中遭遇挫折，随后在克服挫折之后获得巨大的成就感。

2 体验设计 / 功能设计

在进行交互设计和程序设计之前，我们首先确定了游戏的整体基调，明确希望传递给用户的游戏体验，并针对游戏体验目标，确定对应的功能。



设计一款困难而具有惩罚性的游戏是很有争议的。

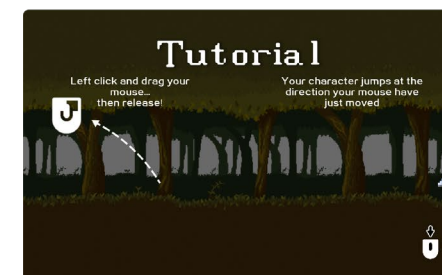
一方面，挫折和挑战往往是游戏的一部分，挫折越强烈，克服的喜悦也越诱人，Celeste、黑魂等游戏，都是通过这种创作困难的手法，塑造一段克服自我的游戏旅途；而另一方面，游戏从诞生之初便背负着带来快乐的使命，不论是游戏还是软件，都不应当以惩罚玩家为目的，塑造困难不是目的，创造快乐才是目的。我希望尽可能降低体验体验负峰值的挫败感，同时尽可能地提升体验正峰值的愉悦感。让玩家更多的感受到快乐，而不是痛苦。

3 游戏设计

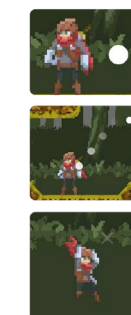
3.1 简单而有深度的操控方式设计

整个游戏被设计为只需要鼠标即可游玩。

游戏通过自然的光标变换，提示玩家操作状态。



游戏内只有“按住左键并滑动”这一种动作



玩家可操控时显示实心圆形

玩家操控时显示较小的圆形
并会有虚线提示角色的跳跃力度和方向

玩家不可操控时显示半透明的叉号

简单的“点击并拖动”操控方式帮助玩家快速学习游戏，而不会因为复杂的操控方式而手忙脚乱。

3.2 机制设计、以及紧密结合的地图设计

游戏设计了一些特殊的机制，并与地图设计相结合，创造了特殊的“鼠标英雄”操作感。玩家需要仔细权衡，再三考量，反复练习，才能克服难关，最终登顶。



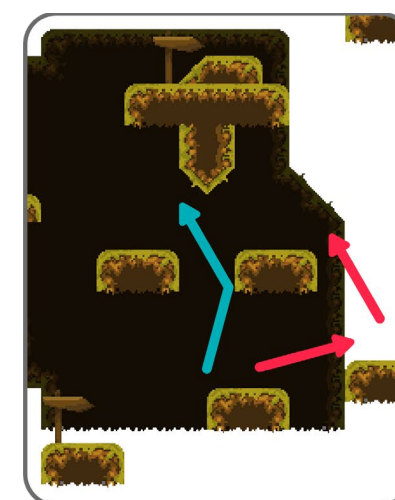
地图侧壁具有弹性



斜坡与悬空时不能操作

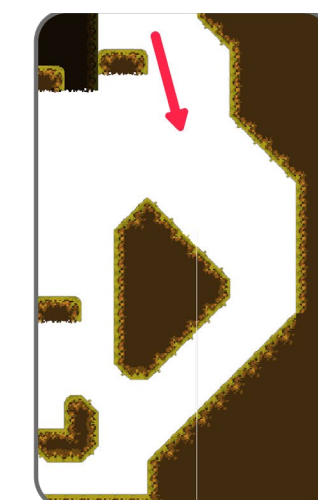


在碰撞箱边缘，玩家会滑落



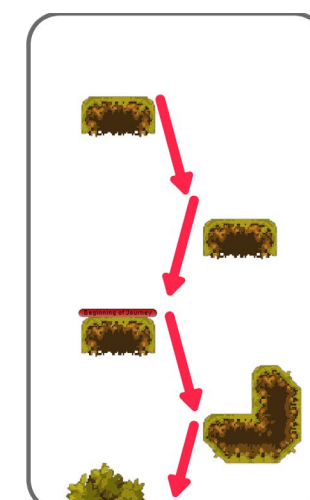
多种攻略道路

得益于弹性碰撞机制，玩家可以在权衡利弊中选择喜欢的道路



在失误时将玩家送回起点

由于斜坡和悬空无法操控，玩家需要再三思考，仔细权衡。这种设计可以创造悬念和刺激感



旨在创造“节目效果”的设计

由于特殊的坠落机制，这种地图设计可以创造连续下滑，创造戏剧化效果

3.3 不可缺少的情景对话系统

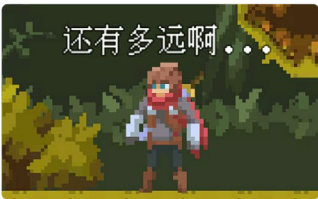
情景对话系统有效地与玩家建立了情感共鸣，玩家的情绪与游戏进程深度绑定。



玩家稳步攀登时



玩家失败坠落时

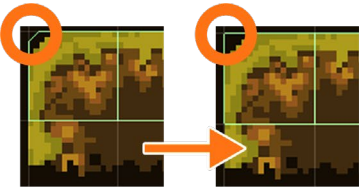


玩家没有进展时

情景对话起到了“戏剧性”或“节目效果”的作用，同时也赋予了玩家操控的角色鲜明的性格。在直播的语境下，这种讽刺、调侃性质的对话，能够产生非常有趣的节目效果。

3.4 将控制权交给玩家的辅助模式 (Assist Mode)

正如“2 体验设计”小节所谈到的，惩罚玩家不会是游戏的目的，但是塑造困难往往是游戏的一部分，调低难度会毁掉游戏。所以我认为，应当把控制权交还给玩家，让玩家选择如何游玩这款游戏，让不擅长平台跳跃的玩家、有生理残疾的玩家或者喜欢低难度游戏的玩家，自己控制自己的游戏体验。在参考了诸多游戏的作弊系统设计之后，我给游戏加入了辅助模式。



碰撞箱宽容

游戏内的碰撞箱体积会更大，玩家在碰撞箱边缘不会滑落。



游戏速度变慢

游戏内时间流逝速度降低。



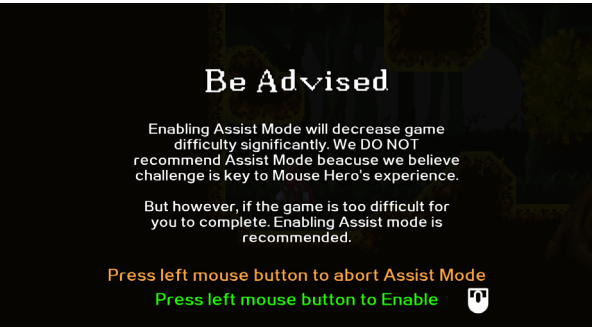
启用二段跳

玩家可以在空中进行二段跳，但跳跃距离会稍短一些。

玩家可以自由切换打开辅助模式，开启辅助功能。但是，为了保证游戏的基本设计不被误解，我将辅助模式藏在长按鼠标中键的菜单中，并显著地提醒玩家，启用辅助模式会改变游戏体验。



辅助模式启动提示（中）



辅助模式启动提示（英）

将控制权还给玩家，同时确保难度修改导致的游戏体验失衡能被玩家理解，是设计辅助模式的关键。



更多原型设计作品

游戏设计

梨园梦华

简单的步行模拟器游戏，与手绘动画结合，作品取材于北京茶园，在交互叙事手法和分镜上参考 What Remains of Edith Finch，并与美术一道，抓取中国不同历史时期的神韵，展现一个戏台的百年春秋。

作品获得北京市大学生动漫设计竞赛二等奖。



Chatloop

一款真实时间驱动的文字冒险游戏，真实地模拟即时聊天软件的质感，揣摩聊天另一边的停顿，每一个表情包，每一个标点。在电量耗尽之前与你的女友一起打破时间循环，夺回你们的情人节！



Balance Ball



简单的小品级游戏，玩家通过倾斜手机，控制小球躲避障碍物，到达终点。



坚守阵地 VR

一款 VR “抢滩登陆”，忘记 UHD 准镜，使用机械准器，拉栓上膛，在诺曼底登陆，硫磺岛等多个战役中忘情射击。本原型是为了实现父亲的愿望，由本人独立开发完成的。



Crop

产品设计、交互设计作品

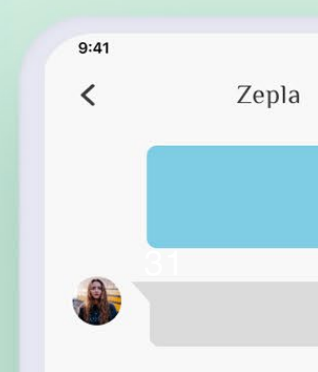
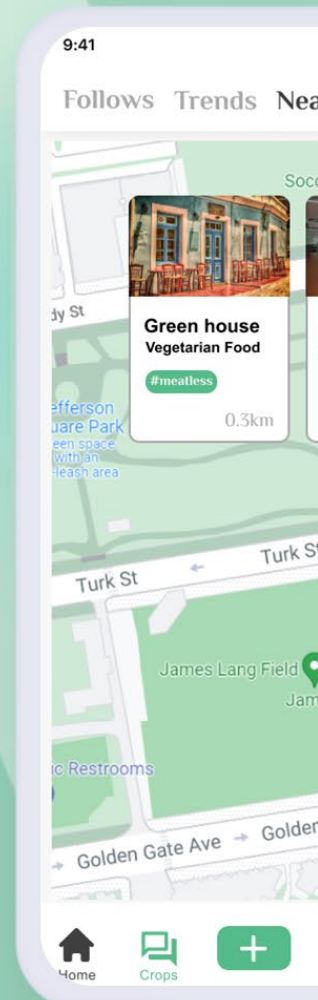
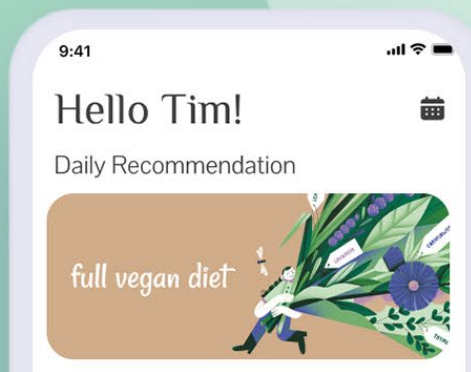
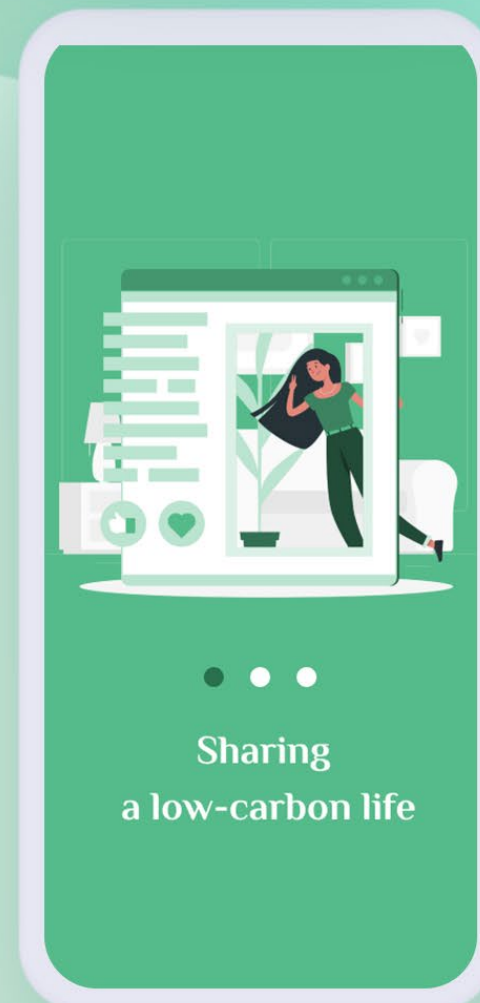
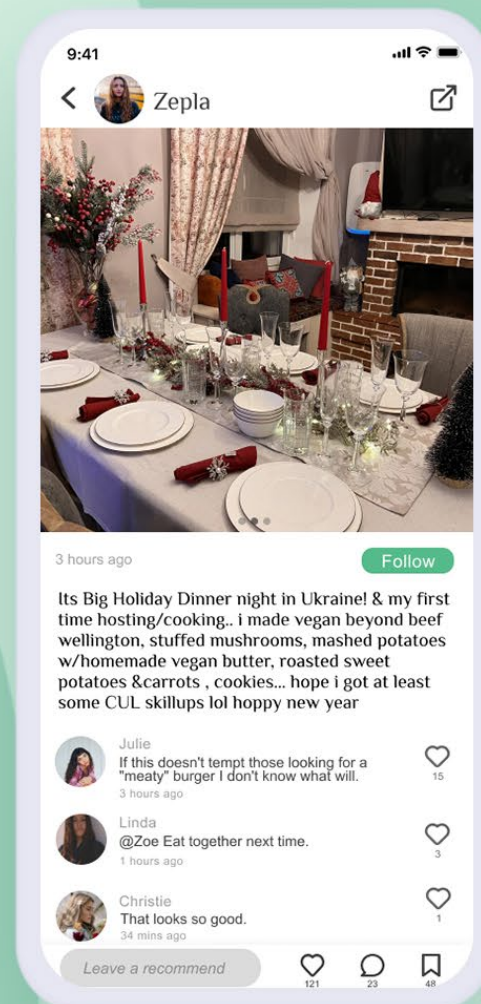
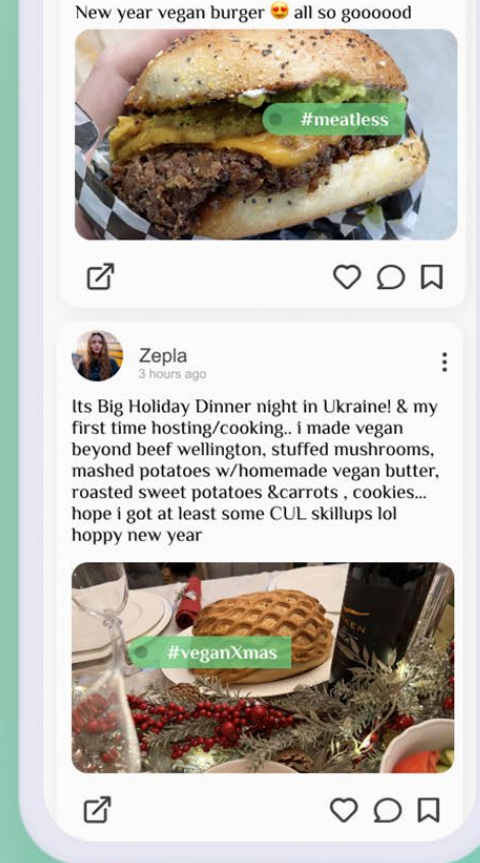
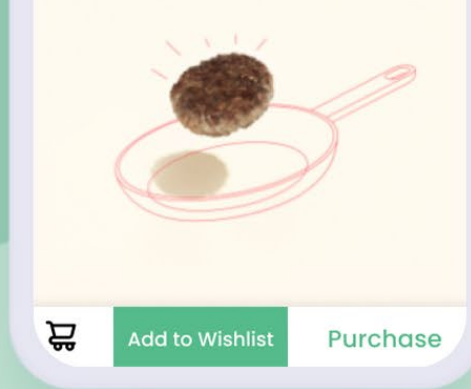
PC点击或手机扫码
看宣传视频
会跳转到Youtube



Crop 是一款面向海外素食主义者的社区应用，提供素食生活分享、饮食指导、素食产品购买的一站式素食解决方案。

Crop is a community app for vegetarians providing all-in-one solution about sharing, coaching and good purchasing.

使用的工具



联系我

联系地址：中国北京市朝阳区定福庄东街 1 号
邮政编码：100024

邮箱：cnzangtianpei@gmail.com
微信：capsuleer
电话：13370809996



探索我的主页